

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2002P15262WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/06923	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 30.06.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 10.07.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B66C13/56		
Anmelder DEMAG CRANES & COMPONENTS GMBH et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 8 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

- ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 6 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 16.01.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 01.06.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Ferrien, Y Tel. +49 89 2399-7481 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-11 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-27 eingegangen am 16.01.2004 mit Schreiben vom 15.01.2004

Zeichnungen, Blätter

1/9-9/9 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/06923

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-27 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-27 |
| | Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-27 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Unabhängiger Anspruch 1:

1.1. Artikel 33(2) PCT:

Dokument D1: EP-A-0 592 795 offenbart eine Hängesteuereinrichtung, die über eine Steuerleitung an einer zu steuernden Einheit hängt, wobei die Steuerleitung elektrische Leitungen zur Übertragung von Steuersignalen und eine Zugentlastung umfaßt, welche zur Aufnahme von Gewichts- und Zugkräften oben an der Einheit abgestützt ist.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet also von der Hängesteuereinrichtung von der D1 dadurch, daß die Hängesteuereinrichtung in Bezug auf die Einheit in ihrer Höhe einstellbar ist und sich von der Hängesteuereinrichtung zur Einheit gesehen hinter der Abstützung der Zugentlastung ein Speicher für die elektrischen Leitungen zur Aufnahme und Abgabe einer vorgesehenen Leitungslänge befindet.

Die Gesamtheit der Merkmale des Anspruchs 1 wird weder von der D1 noch von einem im internationalen Recherchenbericht zitierten Dokument offenbart. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

1.2. Artikel 33(3) PCT:

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, eine Hängesteuereinrichtung anzugeben, bei der die Steuerleitung mit geringem Aufwand in ihrer Länge veränderbar ist.

Die in der D1 offenbarten Hängesteuereinrichtung ist in Bezug auf die Einheit in ihrer Höhe nicht einstellbar. Eine ihrer Höhe einstellbare Hängesteuereinrichtung mit einer Steuerleitung für eine Zugentlastung und elektrische Leitungen sowie mit einem Speicher hinter der Abstützung der Zugentlastung für die elektrischen Leitungen wird durch den vorliegenden Stand der Technik nicht nahegelegt.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht somit auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

2. Unabhängiger Anspruch 14:

2.1. Artikel 33(2) PCT:

Dokument D1 offenbart eine Steuereinrichtung, die an einer zu steuernden Einheit hängt, wobei die Steuerleitung elektrische Leitungen zur Übertragung von Steuersignalen und eine Zugentlastung umfaßt, welche zur Aufnahme von Gewichts- und Zugkräften oben an der Einheit abgestützt ist.

Der Gegenstand des Anspruchs 14 unterscheidet also von der Hängesteuereinrichtung von der D1 dadurch, daß zwischen der Hängesteuereinrichtung und der Einheit ein Speicher für die elektrischen Leitungen zur Aufnahme und Abgabe einer vorgesehenen Leitungslänge befindet, der dadurch gebildet ist, daß die seilartige Zugentlastung und die elektrischen Leitungen von der Einheit nach unten, an einem unteren Umlenkpunkt zumindest einmal wieder zurück nach oben und dort über ein Umlenkelement wieder nach unten zur Hängesteuereinrichtung geführt und mit dieser verbunden sind, und daß die seilartige Zugentlastung und die elektrischen Leitungen am unteren Umlenkpunkt mittels einer lösbaren Klemme zusammengeklemt sind.

Die Gesamtheit der Merkmale des Anspruchs 14 wird weder von der D1 noch von einem im internationalen Recherchenbericht zitierten Dokument offenbart. Der Gegenstand des Anspruchs 14 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

2.2. Artikel 33(3) PCT:

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, eine Hängesteuereinrichtung anzugeben, bei der die Steuerleitung mit geringem Aufwand in ihrer Länge veränderbar ist.

Die in der D1 offenbarten Hängesteuereinrichtung ist in Bezug auf die Einheit in ihrer Höhe nicht einstellbar. Aus der D2: FR-A-2 441 575 ist eine Hängesteuereinrichtung bekannt mit einem Speicher zwischen der Einheit und der Hängesteuereinrichtung, jedoch ohne Umlenkpunkte und ohne lösbare Klemme.

Der Gegenstand des Anspruchs 14 beruht somit auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

3. Unabhängiger Anspruch 19:

3.1. Artikel 33(2) PCT:

Dokument D1 offenbart eine Steuereinrichtung, die an einer zu steuernden Einheit hängt, wobei die Steuerleitung elektrische Leitungen zur Übertragung von Steuersignalen und eine Zugentlastung umfaßt, welche zur Aufnahme von Gewichts- und Zugkräften oben an der Einheit abgestützt ist. Die seilartige Zugentlastung und die elektrischen Leitungen sind als ein gemeinsames Kabel ausgebildet.

Der Gegenstand des Anspruchs 19 unterscheidet sich von der D1 dadurch, daß das gemeinsame Kabel an einem an der Einheit angeordneten Abstützelement lösbar befestigt ist, indem das Abstützelement zwei benachbarte Durchgangsöffnungen mit einem dazwischenliegenden Stegelement aufweist, um den das durch die beiden Durchgangsöffnungen verlaufende Kabel zur selbstklemmenden Befestigung geführt ist.

Die Gesamtheit der Merkmale des Anspruchs 19 wird weder von der D1 noch von einem im internationalen Recherchenbericht zitierten Dokument offenbart. Der Gegenstand des Anspruchs 19 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

3.2. Artikel 33(3) PCT:

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, eine Hängesteuereinrichtung anzugeben, bei der die Steuerleitung mit geringem Aufwand in ihrer Länge veränderbar ist.

Die in der D1 offenbarten Hängesteuereinrichtung ist in Bezug auf die Einheit in ihrer Höhe nicht einstellbar und das gemeinsame Kabel ist an der Einheit nicht lösbar befestigt. Ein Abstützelement für das Kabel einer Hängesteuereinrichtung mit benachbarten Durchgangsöffnungen und mit einem dazwischen liegenden Stegelement wird durch den vorliegenden Stand der Technik nicht nahegelegt.

Der Gegenstand des Anspruchs 19 beruht somit auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

4. Unabhängiger Anspruch 21:

4.1. Artikel 33(2) PCT:

Dokument D1 offenbart eine Steuereinrichtung, die an einer zu steuernden Einheit hängt, wobei die Steuerleitung elektrische Leitungen zur Übertragung von

Steuersignalen und eine Zugentlastung umfaßt, welche zur Aufnahme von Gewichts- und Zugkräften oben an der Einheit abgestützt ist.

Der Gegenstand des Anspruchs 21 unterscheidet also von der Hängesteuereinrichtung von der D1 dadurch, daß zwischen der Hängesteuereinrichtung und der Einheit ein Speicher für die elektrischen Leitungen zur Aufnahme und Abgabe einer vorgesehenen Leitungslänge befindet, der dadurch gebildet ist, daß die elektrischen Leitungen im Innern eines im wesentlichen vertikalen an der Einheit befestigten Rohr geführt sind, das ein teleskopartig ausziehbares Innenrohr aufweist, an dem die Hängesteuereinrichtung befestigt ist, wobei die beiden biegsamen Rohre aus Kunststoff gebildet sind.

Die Gesamtheit der Merkmale des Anspruchs 21 wird weder von der D1 noch von einem im internationalen Recherchenbericht zitierten Dokument offenbart. Der Gegenstand des Anspruchs 21 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

4.2. Artikel 33(3) PCT:

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, eine Hängesteuereinrichtung anzugeben, bei der die Steuerleitung mit geringem Aufwand in ihrer Länge veränderbar ist.

Die in der D1 offenbarten Hängesteuereinrichtung ist in Bezug auf die Einheit in ihrer Höhe nicht einstellbar. Aus der D3: DE 10 85 310 B ist eine Hängesteuereinrichtung mit teleskopischen Rohren 8, 9, jedoch nicht biegsam aus Kunststoff.

Der Gegenstand des Anspruchs 21 beruht somit auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

5. Unabhängiger Anspruch 26:

5.1. Artikel 33(2) PCT:

Dokument D1 offenbart eine Steuereinrichtung, die an einer zu steuernden Einheit hängt, wobei die Steuerleitung elektrische Leitungen zur Übertragung von Steuersignalen und eine Zugentlastung umfaßt, welche zur Aufnahme von

Gewichts- und Zugkräften oben an der Einheit abgestützt ist.

Der Gegenstand des Anspruchs 26 unterscheidet sich von der D1 dadurch, daß die seilartige Zugentlastung und die elektrischen Leitungen sind als ein gemeinsames flaches Kabel ausgebildet sind, daß zwischen der Hängesteuereinrichtung und der Einheit ein Speicher für die elektrischen Leitungen zur Aufnahme und Abgabe einer vorgesehenen Leitungslänge befindet, der dadurch gebildet ist, daß das Kabel um ein Tragelement nach Art eines Wickelrahmens gewickelt ist.

Die Gesamtheit der Merkmale des Anspruchs 26 wird weder von der D1 noch von einem im internationalen Recherchenbericht zitierten Dokument offenbart. Der Gegenstand des Anspruchs 26 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

5.2. Artikel 33(3) PCT:

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, eine Hängesteuereinrichtung anzugeben, bei der die Steuerleitung mit geringem Aufwand in ihrer Länge veränderbar ist.

Die in der D1 offenbarten Hängesteuereinrichtung ist in Bezug auf die Einheit in ihrer Höhe nicht einstellbar. Aus der D4: DE 25 35 038 A ist ein flaches Kabel mit elektrischen Leitungen bekannt, jedoch ohne Zugentlastung.

Der Gegenstand des Anspruchs 26 beruht somit auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

6. Abhängige Ansprüche 2-13, 15-18, 20, 22-25, 27:

Die Ansprüche 2-13 bzw. 15-18, 20, 22-25, 27 sind vom Anspruch 1 bzw. 14, 19, 21, 26 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit (Artikel 33(2) PCT und Artikel 33(3) PCT).